



PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : C02F 3/10, B09B 5/00	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 94/10095 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 11. Mai 1994 (11.05.94)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP93/02892 (22) Internationales Anmeldedatum: 19. Oktober 1993 (19.10.93) (30) Prioritätsdaten: P 42 35 892.2 23. Oktober 1992 (23.10.92) DE P 42 43 627.3 22. Dezember 1992 (22.12.92) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): LECA DEUTSCHLAND GMBH [DE/DE]; Nienhöfener Strasse 29-37, D-25421 Pinneberg-Waldenau (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ROSE, Dettmar [DE/DE]; Achtermeerer Strasse 95, D-26203 Wardenburg (DE). FISCHER, Dieter [DE/DE]; Weserstraße 23, D-28844 Weyhe (DE). PETERSEN, Walter [DE/DE]; Warnstedt- strasse 65, D-22525 Hamburg (DE).	(74) Anwälte: DIEHL, Hermann, O., Th. usw.; Flüggenstrasse 13, D-80639 München (DE). (81) Bestimmungsstaaten: RU, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Mit geänderten Ansprüchen.</i>	
(54) Title: OPEN-PORE BULK MINERAL MATERIALS CONTAINING MICROORGANISMS, AND THE MANUFACTURE AND USE OF SUCH MATERIALS (54) Bezeichnung: OFFENPORIGE MINERALISCHE SCHÜTTSTOFFE MIT IMMOBILISIERTEN MIKROORGANISMEN, DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG (57) Abstract Described are open-pore bulk mineral materials, such as expanded clay, expanded shale, lava, pumice, perlite, brick chip-pings and mixtures thereof, on which immobilized microorganisms have been placed. Also described is an agent for removing toxic substances from substrates contaminated with such substances. In addition, a method is described by means of which microorganisms can be immobilized on open-pore bulk mineral materials. Finally, a method is described of cleaning materials contaminated with toxic substances. (57) Zusammenfassung Angegeben werden offenporige mineralische Schüttstoffe, beispielsweise Blähton, Blähschiefer, Lava, Bims, Perlite, Ziegelsplitt sowie deren Gemische, auf denen immobilisierte Mikroorganismen aufgebracht sind. Daneben wird ein Mittel zur Schadstoffentfernung aus mit Schadstoffen beladenen Substraten beschrieben. Weiterhin ist ein Verfahren angegeben, mittels dessen Mikroorganismen auf offenporigen mineralischen Schüttstoffen immobilisiert werden können. Schließlich wird auch noch ein Verfahren zur Reinigung von schadstoffbelasteten Materialien beschrieben.		